

財團法人成大研究發展基金會

隔音指標測定試驗報告



報告編號：第FTL0160號

申請單號：S1021036

委託者：太天興業有限公司

地址：嘉義縣大林鎮明華里湖底56號

製品工廠：太天興業有限公司

接收日期：102.07.11

試驗品名：H1型橫拉窗

檢測單位：建築音響實驗室

檢測地址：台南市大學路一號

報告日期：102年07月16日

試樣規格：1500 mm(高) x 1500 mm(寬)
x(6+6) mm(膠合玻璃厚) x 100mm(框厚)

工程名稱：產品測試

試驗材料：(6+6)膠合玻璃橫拉窗

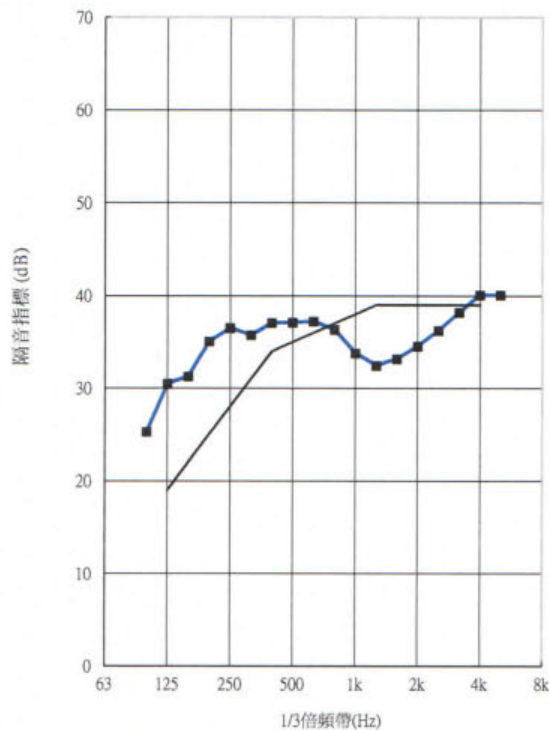
一、測定結果：

1.測定日期：102年07月11日

2.溫度：26.4℃ / 濕度：32%

3.殘壓聲強指標：Mic01, 1000Hz-0.03 dB
Mic02, 1000Hz-0.06 dB

4.各倍頻隔音值：



1/3倍頻帶 (Hz)	隔音指標 (dB)
100	25.24
125	30.43
160	31.24
200	35.02
250	36.48
315	35.72
400	37.04
500	37.09
630	37.20
800	36.33
1000	33.77
1250	32.43
1600	33.14
2000	34.51
2500	36.19
3150	38.17
4000	40.06
5000	40.05

- (1) 依 ASTM E413按1/3倍頻 評估，STC- 35 dB。
- (2) 依 CNS8465-1按1/3倍頻評估， $R_w(C, C_{tr})= 36 (-1, -2)$ 。
- (3) 依 CNS3092按1/3倍頻評估，為Ts-35等級。

備註：1.報告所列紀錄僅對試樣本身負責。2.本報告不供訴訟證明之用。
3.未得到實驗室書面同意，本報告書不得被複製。



測試實驗室

實驗室主管



試驗操作人



二、試驗材料

1. 試驗品名：H1型橫拉窗
2. 試驗材料：(6+6)膠合玻璃橫拉窗
2. 試樣規格：1500 mm (高) × 1500 mm(寬) × (6+6)mm (膠合玻璃厚) × 100 mm(框厚)
3. 尺寸構造：如附圖一。
4. 試樣面積及安裝法：

試樣總面積為 2.25 m²。其安裝法是將試樣嵌入於聲源室與受音室間開口，四週密封，如附圖二所示。

三、試驗方法

1. 方法規範：依據 CNS 15316 [ISO 15186-1] 聲強法測定。
2. 迴響室：聲源室為迴響室容積171.6m³，受音室為半無響室淨容積 124.1m³；，開口部面積 3.75 m²，透過部面積 2.25 m²。
3. 隔音指標之計算：

$$TL = \overline{SPL} - 6 + 10 \log_{10} SI - 10 \log_{10} \left\{ \sum \left(10^{\frac{L_i}{10}} \times S_i \right) \right\}$$

其中

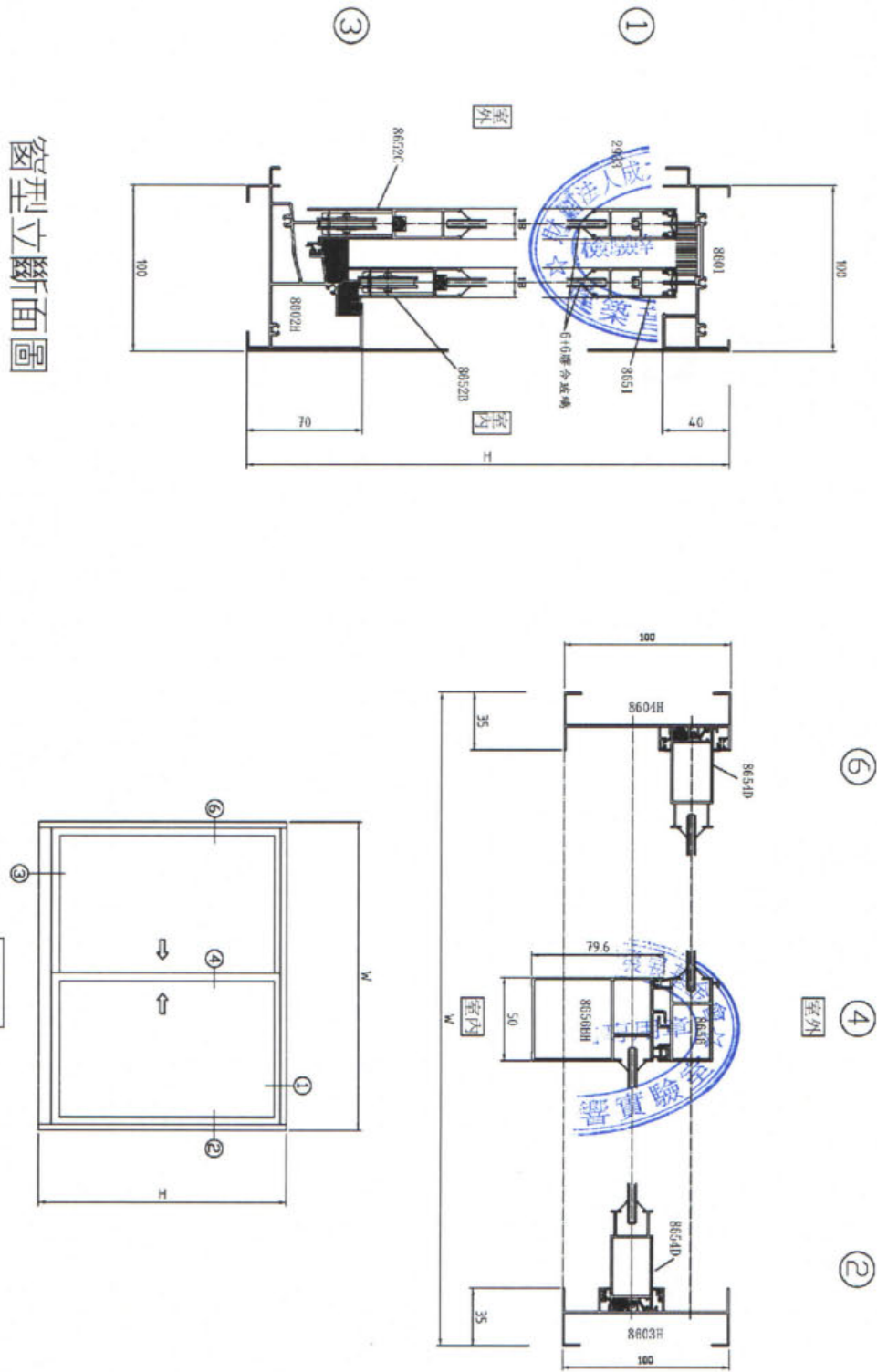
- \overline{SPL} ：聲源室平均聲壓級 (dB)
- L_i ：測定面第i 測定點的聲強級。
- SI ：試樣全表面積 (m²)。
- S_i ：第i 測定點之含蓋面積 (m²)。

四、試驗環境

1/3倍頻帶 (Hz)	125	160	200	250	315	400	500	630
表面聲壓-聲強指標Fpl (dB)	3.90	3.70	5.75	4.85	4.10	3.90	3.60	3.95
1/3倍頻帶 (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
表面聲壓-聲強指標Fpl (dB)	3.60	3.95	3.95	3.70	3.40	3.30	3.60	3.30
說明	依 CNS15316 要求，受音室 Fpl <10 dB，合乎規定。							

備註

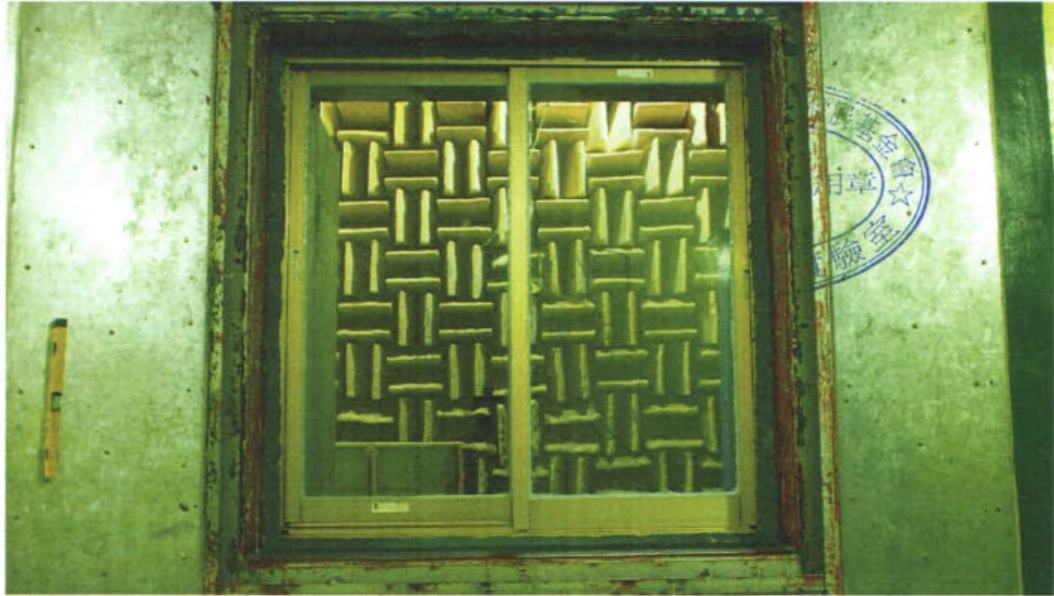
附圖一：試樣平面圖及立面圖



備註

本資料由 太天興業有限公司 提供

附圖三：試體安裝照片



(音源側)



(受音側)

備註